

(excerpt translation)

Japanese Utility Model Application Laid-open (kokai) No. SHO  
64-52923

Date of Publication (kokai) of Application: March 31, 1989

Title of the Invention: GLASS CHANNEL FOR AUTOMOBILES

Application No.: SHO 62-150676

Date of Filing: September 30, 1987

Applicant: Nishikawa Rubber Co., Ltd.

Inventor(s): M. NAITO

Int. Cl.<sup>4</sup> B60J 1/16

From page 3, line 7 to page 4, line 7:

Referring to FIG. 1 and FIG. 2, a description will be made hereinbelow of a first preferred embodiment of the preset utility model. Reference character 1 designates a groove-shaped door sash; reference character 2 designates a glass channel attached to the inner periphery of the door sash 1.

Of the sealing lips 4 and 5 which come into contact with the door glass 3 and hold it, which door glass 3 ascends and descends, the sealing lip 5 provided inside the vehicle has a hook-shaped notch 6 and a protrusion 7.

When the door glass 3 ascends and slides while being contact with the sealing lip 5, the end portion 5a, which is closer to the end of the lip 5 than the notch 6, is easily bent, so that resistance caused at the time the door glass 3 ascends and descends is reduced. In addition, as shown in FIG. 2, when a force such

Best Available Copy

as wind pressure acts on the door glass 3 as shown with arrow *F*, so that the above-mentioned end portion 5a is further bent up to a specified angle, the end of the notch 5b of the end portion 5a comes into contact with the protrusion 7, thereby increasing a reactive force against the door glass. As a result, the displacement of the door glass 3 is limited and the sealing effect is sufficiently exerted. That is, the above-mentioned protrusion 7 is a bend-limiting means which prevents the end portion 5a of the sealing lip 5 from bending beyond a specified angle.

# 公開実用 昭和64- 52923

P)

⑯ 日本国特許庁(JP)

⑰ 実用新案出願公開

⑱ 公開実用新案公報(U)

昭64- 52923

① Int. Cl.<sup>4</sup>

B 60 J 1/16

識別記号

庁内整理番号

A-6848-3D

④ 公開 昭和64年(1989)3月31日

審査請求 未請求 (全 頁)

② 考案の名称 自動車のガラスランチャネル

② 実 願 昭62-150676

② 出 願 昭62(1987)9月30日

③ 考 案 者 内 藤 真 広島県広島市西区三篠町2丁目2番8号 西川ゴム工業株式会社内

① 出 願 人 西川ゴム工業株式会社 広島県広島市西区三篠町2丁目2番8号

④ 代 理 人 弁理士 古田 剛啓

## 明 細 書

### 1. 考案の名称

自動車のグラスランチャネル

### 2. 実用新案登録請求の範囲

溝形のドアサツシュの内周に取付けられるグラスランチャネルにおいて、該グラスランチャネルのドアガラスに当接するシールリップの中間部に切欠きを設けると共に、該切欠きより先端側のシールリップの先端部が所定角度以上折曲しないように規制する折曲規制手段を設けたことを特徴とする自動車のグラスランチャネル。

### 3. 考案の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

この考案は自動車のグラスランチャネルの改良に関するものである。

〔従来の技術〕

第5図及び第6図に示すように自動車ドアの溝形のドアサツシュ1の内周に取付けられるグラスランチャネル13には昇降するドアガラス3の両面にそれぞれ当接するシールリップ14、15

が設けられ車内側のシールリップ15には切欠き16が設けられている。

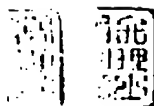
〔考案が解決しようとする問題点〕

昇降するドアガラス3に上記シールリップ15が摺接するとき、該シールリップ15は上記切欠き16より先端側が容易に折曲してドアガラス3の昇降時の抵抗を少なくして好都合である。しかしながら、その反面ドアガラス3に対するシールリップ15の反力が弱いためシール性が低下するという問題があつた。

この考案は上記問題点を解決するためになされたもので、ドアガラスの昇降時の抵抗を少なくすると共にシール性を十分に確保した自動車のグラスランチャネルを提供することを目的とするものである。

〔問題点を解決するための手段〕

この考案は第1図乃至第4図に示すように、溝形のドアサツシュ1の内周に取付けられるグラスランチャネル2、9において、該グラスランチャネル2、9のドアガラス3に当接するシール



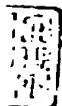
リップ 5, 8 の中間部に切欠き 6, 10 を設けると共に、該切欠き 6, 10 より先端側のシールリップの先端部 5a, 8a が所定角度以上折曲しないように規制する折曲規制手段 7, 11, 12 を設けたものである。

〔実施例〕

第 1 図及び第 2 図に基いてこの考案の第 1 の実施例を説明する。1 は溝形のドアサツシュ、2 は該ドアサツシュ 1 の内周に取付けられたグラスランチャネルである。

上記グラスランチャネル 2 に設けられた昇降するドアガラス 3 に当接し保持するシールリップ 4, 5 のうち、車内側のシールリップ 5 の中間部に鉤形の切欠き 6 及び突起 7 を設けている。

ドアガラス 3 が上昇してシールリップ 5 に摺接するとき、切欠き 6 より先端側の先端部 5a が容易に屈曲するためドアガラス 3 の昇降時の抵抗を低減できる。また、第 2 図に示すようにドアガラス 3 に風圧などの力が矢印 F のように作用したとき、上記先端部 5a がより大きく折曲して所定角

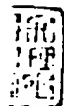


度以上になると、切欠き 6 の先端部 5 a 側の切欠き端部 5 b が突起 7 に接触してドアガラス 3 に対する反力が増大してドアガラス 3 の変位を規制すると共にシール性を十分に発揮できる。即ち、上記突起 7 はシールリップの先端部 5 a が所定角度以上折曲しないように規制する折曲規制手段である。

第 3 図及び第 4 図に基いてこの考案の第 2 の実施例を説明する。

8 はグラスランチャネル 9 の車内側のシールリップで、中間部に切欠き 10 を設けると共に先端部 8 a に小三角形の小突起 11 と該突起 11 に対向して付根部 8 b に大三角形の大突起 12 とを設けている。

そして、第 1 の実施例と同様ドアガラス 3 に摺接した先端部 8 a は切欠き 10 より容易に折曲してドアガラス 3 の昇降時の抵抗を低減し、更により強い矢印 F の力が作用すると第 4 図に示すように小突起 11 が大突起 12 に接触してシールリップ 8 のドアガラス 3 に対する反力が増大しドアガ



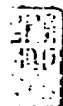
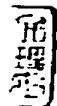
ラス 3 の変位を規制すると共に十分なシール性を発揮する。即ち上記小突起 1 1 及び大突起 1 2 はシールリップ 8 の先端部 8 a が所定角度以上折曲しないように規制する折曲規制手段である。

〔作用〕

ドアガラス 3 の昇降時には摺接するグラスランチャネル 2, 9 のシールリップ 5, 8 の先端部 5 a, 8 a は切欠き 6, 1 0 のため容易に折曲して摺動抵抗が小さく、またドアガラス 3 に当接したシールリップ 5, 8 に風圧などのより大きな力が作用したときには先端部 5 a は折曲規制手段 7, 1 1, 1 2 により所定角度以上折曲しないように規制されてドアガラス 3 に対するシールリップ 5, 8 の反力が増大する。

〔考案の効果〕

この考案はグラスランチャネル 2, 9 のシールリップ 5, 8 の中間部に切欠き 6, 1 0 を設けると共に所定角度以上折曲しないように規制する折曲規制手段 7, 1 1, 1 2 を設けているので、ドアガラス 3 の昇降時の抵抗は切欠き 6, 1 0 に





より低減されて好都合であると共に折曲規制手段  
7, 11, 12により、ドアガラス3の変位規制  
及びシール性向上を図つて高圧洗車時などの水洩  
れ防止や走行中のドアガラス3のがたつき防止を  
期待できる。

#### 4. 図面の簡単な説明

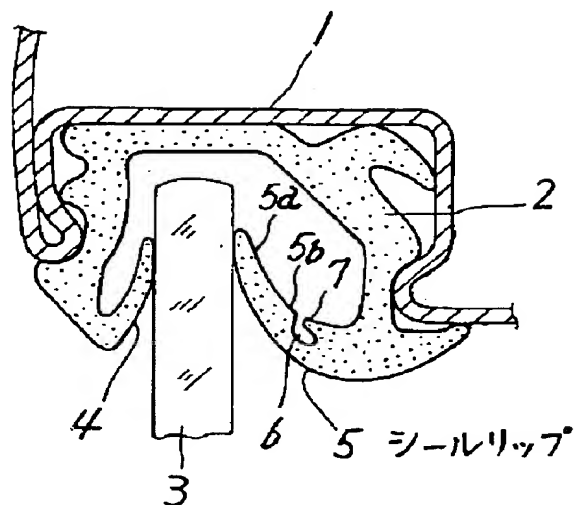
第1図及び第2図はこの考案の第1の実施例を  
示すもので、第1図は第5図のA-A視断面図、  
第2図は同上要部の変位状態を示す断面図である。  
第3図及び第4図はこの考案の第2の実施例を示  
すもので、第3図はこの考案の要部を示す断面図、  
第4図は同上の変位状態を示す断面図である。第  
5図は自動車の側面図である。第6図は従来例を  
示すもので第5図のA-A視断面図である。

- |      |           |
|------|-----------|
| 1    | ドアサツシュ    |
| 2    | グラスランチャネル |
| 3    | ドアガラス     |
| 4, 5 | シールリップ    |
| 5a   | 先端部       |
| 5b   | 切欠き端部     |

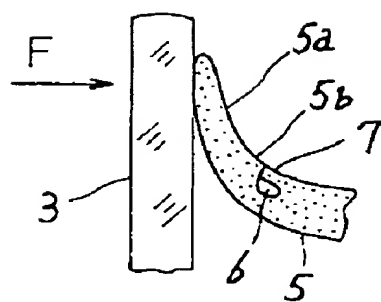
- 6 切欠き  
7 突起  
8 シールリップ  
8a 先端部  
8b 付根部  
9 グラスランチャネル  
10 切欠き  
11 小突起  
12 大突起  
13 グラスランチャネル  
14, 15 シールリップ  
16 切欠き

実用新案登録出願人 西川ゴム工業株式会社  
代理人 弁理士 古 田 剛 啓

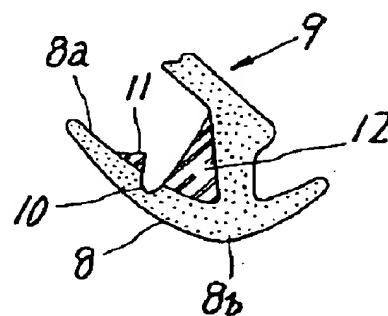
第 1 図



第 2 図



第 3 図

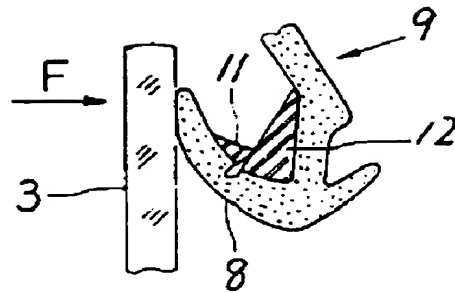


320

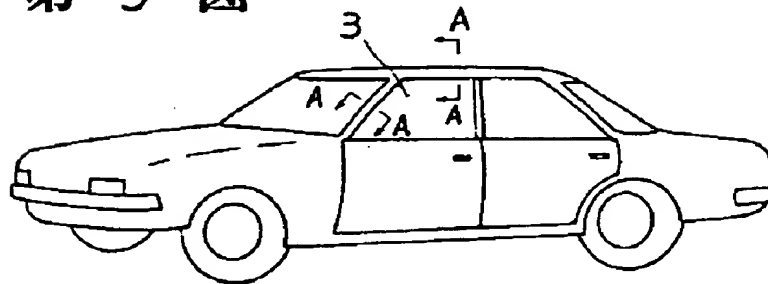
実用 64-52923

実用新案登録出願人 西川ゴム工業株式会社  
代理人 弁理士 古田 剛 啓

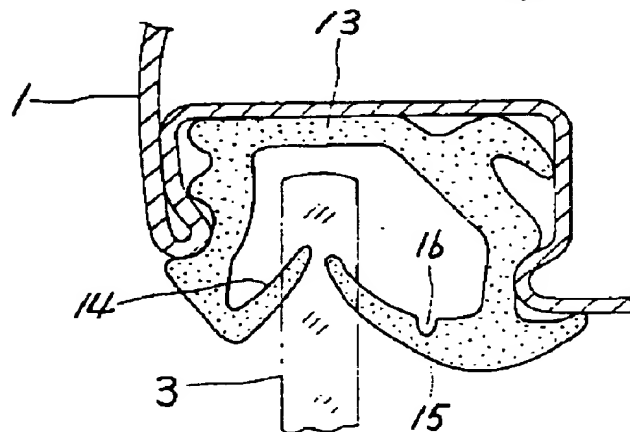
第 4 図



第 5 図



第 6 図



321 実開 64-52923

実用新案登録出願人 西川ゴム工業株式会社  
代理人 弁理士 古田 剛 啓

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER: \_\_\_\_\_**

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**